

# Ueber eine zweckmässige Ventilations-Einrichtung für Werkstätten

Autor(en): **Möser, L.W.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe**

Band (Jahr): **4 (1888)**

Heft 40

PDF erstellt am: **16.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-578129>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.



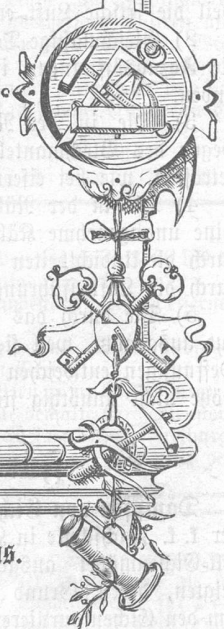
Organ für die schweizer. Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe, deren Innungen und Vereine.

# Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung

Praktische Blätter für die Werkstatt mit besonderer Berücksichtigung der Kunst im Handwerk.

Herausgegeben unter Mitwirkung schweizerischer Kunsthandwerker und Techniker.

IV. Band



Organ für die offiziellen Publikationen des schweizer. Gewerbevereins.

St. Gallen, den 5. Januar 1889.

Erscheint je Samstags und kostet per Quartal Fr. 1. 80. Inserate 20 Cts. per 1spaltige Petitzeile.

Redaktion, Expedition, Druck & Verlag von W. Henn-Barbier, St. Gallen.

## Wochenspruch:

Was mich soll beglücken,  
Darf nicht And're drücken.

### Ueber eine zweckmäßige Ventilations-Einrichtung für Werkstätten.

schreibt L. W. Möser im Gewerbeblatt für das Großherzogthum Hessen: Es ist ein Haupterforderniß, daß in der kalten Jahreszeit die frische Luft den Arbeitsräumen erwärmt zugeführt und

daß die verdorbene Luft stetig abgeführt wird. Einfache Oeffnungen, welche kalte Luft zuführen, verursachen Zug- und Kältegefühl, werden erfahrungsgemäß von den Arbeitern häufig verstopft und genügen nicht.

#### I. Die Zuführung frischer erwärmter Luft.

Die frische Luft wird durch einen im Fußboden des Arbeitsraumes angebrachten, hinreichend weiten Kanal von außen nach dem Ofen geleitet. Ist die Anbringung eines Luftzuführungskanals unter dem Fußboden zwischen dem Gebälk nicht thunlich, so kann derselbe wohl auch unter dem Gebälk angebracht werden.

Der Ofen wird mit einem Mantel aus Eisenblech umgeben, welcher bis auf den Fußboden hinunterreicht. Der Luftzuführungskanal im Fußboden mündet in den Zwischenraum zwischen dem Ofen und seinem Blechmantel. Die eintretende frische Luft erwärmt sich dadurch am heißen Ofen und strömt in Ofenhöhe warm in den Arbeitsraum. Als

Defen können gewöhnliche Säulendfen, auch Meidinger- oder Wolpert'sche Defen, welche bereits mit einem Mantel versehen und zur Ventilation eingerichtet sind, benutzt werden.

Große Arbeitsräume bedürfen natürlich der zur ausreichenden Erwärmung nothwendigen Anzahl von Defen mit Luftzuführungskanälen. Die Luftzuführung ist derart zu bemessen, daß für jede Person zirka 20 Kubikmeter und für jede Flamme zirka 50 Kubikmeter frische Luft stündlich zugeführt werden. Die Luftzuführungskanäle sind also von hinreichender Weite anzulegen.

#### II. Die Ableitung der verbrauchten Luft.

Die verbrauchte Luft wird aus den Arbeitsräumen durch senkrechte Schloten abgeleitet, welche durch die Rauchgase aus den Defen erwärmt werden. Statt der gewöhnlichen Kamine werden viereckige Schloten von größerer Weite aufgemauert. In dem viereckigen Schlote wird eine eiserne Röhre in die Höhe geführt, so daß ein Zwischenraum zwischen der eisernen Röhre und den Wänden des Schlotes verbleibt. Die eiserne Röhre im Innern des Schlotes dient zur Abführung des Rauches aus dem Ofen, das Ofenrohr wird in dieselbe geführt, während der Zwischenraum zwischen der eisernen Röhre und den Schlotwänden zur Ableitung der verbrauchten Luft aus dem Arbeitsraume dient. Zu diesem Zwecke wird im Arbeitsraume nahe dem Fußboden eine hinreichend weite Oeffnung in der Schlotwand gelassen. In der Nähe der

VEILNEN-AHM

Decke des Arbeitsraumes kann ebenfalls eine Oeffnung im Schlot gelassen werden für die Ventilation im Sommer. Beide Oeffnungen werden mit Verschlusschiebern versehen. Bei Herstellung der Rauchröhre im Innern des Schlotes kann man zweckmäßig gußeiserne Röhre, wie sie für Abtrittsrohre verwendet werden, benutzen.

Vortheile einer solchen Ventilation:

- 1) Stetig wirkende Lüfterneuerung ohne schädlichen Zug, weil die frische Luft erwärmt in die Arbeitsräume eintritt.
- 2) Gleichmäßige Temperatur und warme Fußböden, weil die Abzugsöffnungen in der Nähe des Fußbodens sich befinden.
- 3) Die in der Nähe des Ofens Arbeitenden werden wegen des Blechmantels nicht so sehr von strahlender Hitze getroffen, wie bei eisernen Defen ohne Blechmantel.
- 4) Die in der Nähe der Fenster Arbeitenden verspüren keine unangenehme Kälte, veranlaßt durch kalte Luft, welche durch die Undichtheiten der Fenster eindringt, weil frische Luft durch die Luftzuführungskanäle ungehindert einströmt.
- 5) Die durch das Brennmaterial erzeugte Wärme wird gut ausgenützt, weil sie nicht unbenutzt durch höher gelegene Oeffnungen entweichen kann und die Arbeitsräume in der Höhe nicht unnötig stark erwärmt werden.

### Für die Werkstatt.

**Dämpfen von Eichenholz mit Ammoniakflüssigkeit.** An der k. k. Fachschule in Königsberg (Böhmen) wurden mehrere Alt-Eichenmöbel ausgeführt, welche eingelegte Füllungen zeigten, deren Grund dunkel (Alt-) Eichenholz sein sollte. Um den Eichenfournieren den braunen Ton zu geben, wurden dieselben mit Ammoniak gedämpft. Das Verfahren ist sehr einfach und gibt eine sehr schöne, unverwüthliche, echte Alt-Eichenfärbung. Als Behälter in welchen das zu dämpfende Holz kommt, wurde ein rechteckiger Blechkasten, der bei den Nieten und Fugen gut verfittet und durch öfteren Oelfarbenanstrich luftdicht gemacht wurde, verwendet. An der vorderen Seite des Kastens ist ein Holzrahmen, in welchem ein Rahmen mit Glasaufschrauben ist, befestigt, um durch die Glasaufschrauben den Vorgang bei dem Dämpfen zu verfolgen und auch zu beobachten, ob das innenliegende Holz genügend dunkel ist oder nicht. In diesen Kasten schichtet man die zu dämpfenden Fourniere, Kehlleisten etc., bis er ziemlich voll ist, gießt in zwei oder mehrere Glas- oder Porzellanwannen die Ammoniakflüssigkeit und verschließt mit dem Glashürchen rasch den Kasten. Nach kurzer Zeit wird man schon wahrnehmen können, wie das Eichenholz, da das Ammoniakgas verdampft, sich dunkel färbt. In vier bis fünf Tagen sind Sägeschnit-fourniere ganz durchgefärbt und bei Kehlleisten oder massivem Holze dringt die Färbung  $\frac{1}{16}$  bis  $\frac{1}{8}$  Zoll tief ein. Eichenholz eignet sich wegen seines großen Gehaltes an Gerbsäure am besten zum Dämpfen. Es empfiehlt sich, die Objekte nicht im Ganzen (als ganz fertig) zu dämpfen, sondern Fourniere, Kehlleisten etc., einzeln in den Kasten zu geben, da das Holz während des Dämpfens ziemlich Feuchtigkeit aufnimmt, was bei fertigen Gegenständen von Schaden sein dürfte.

**Holzpfähle zu konserviren.** Die Kostspieligkeit der Holzpfähle, welche selbst in waldarmen Gegenden für Weinberge und Hopfenanlagen oft kaum zu entbehren sind, sowie der Wankelmuth der Zaunpfähle sind sehr häufig schon Veranlassung geworden zur Empfehlung von Mitteln, welche der Fäulniß des Holzes Widerstand leisten sollen. Ein sehr einfaches Mittel, welches der „Norddeutsche Wirthschaftsfreund“ bringt, verdient versucht zu werden. Nachdem die Pfähle gut ausgetrocknet sind, werden sie einige Tage mit dem Gude, welches in die Erde kommen soll, 30—40 cm tief in Kalk-

wasser gestellt und dann, wenn sie herauskommen und wieder trocken geworden sind, mit verdünnter Schwefelsäure bestrichen; so behandelte Holzpfähle werden steinhart und sind weit dauerhafter als solche, welche angekohlt oder mit Theer bestrichen sind.

**Behandlung feuchter Wände.** Um die in den Umfassungsmauern bereits fertiger Gebäude vorhandene Feuchtigkeit von dem innern Wandputz abzuhalten, schlägt man häufig den Putz von den Wänden ab und werden die Mauern, nachdem die Fugen 1—2 cm tief ausgekratzt, mit dünnflüssigem Asphalt bestrichen, nach dessen Trocknung der neue Putz aufgebracht wird. Die Erfahrung hat nun gezeigt, daß das Auskratzen der Fugen allein nicht genügt, um das Haftens des Putzes auf der durch den Asphaltüberzug geglätteten Fläche zu bewirken, es ist vielmehr erforderlich, daß, sobald der Asphalt aufgestrichen ist, der Ueberzug mit reinem, scharfem Sand, ungefähr zwei Hände voll auf einen Quadratmeter Fläche beworfen wird. Die Sandkörner trocknen mit dem Asphalt aus, geben der Fläche diejenige Rauheit, welche nöthig ist, um das feste Anhaften des Putzes zu ermöglichen. Wenn der Putz aus gewöhnlichem Kalkmörtel gefertigt ist, so kann man den Asphaltgeruch mehrere Jahre lang wahrnehmen und ist infolge dessen die Bewohnbarkeit eines solchen Raumes innerhalb des ersten Jahres mindestens in Frage gestellt. Trägt man dagegen den Putz in der Stärke von 18 mm aus Traßmörtel auf, so ist das Durchdringen des Asphaltgeruches fast gänzlich verhütet. Bei freistehenden Giebelwänden besonders, wenn selbe viel vom Schlagregen zu leiden haben, müssen nicht nur die inneren Wandflächen des Giebels und bei vorhandenen Fenstern auch die Leibungen der Fensternischen, wie besprochen, mit der Dichtungsschicht versehen werden, sondern dieselbe ist auch auf die an die Giebel anstoßenden Theile der Seitenwände in etwa 1—2 m Breite auszudehnen. Ein ganz vorzügliches Mittel, eine unverbesserlich feuchte Mauer für die Bewohner der betreffenden Räume unschädlich zu machen, ist die Bekleidung mit einer Rabitz'schen Patentputzwand in etwa 6 cm Abstand von der feuchten Mauer. Der Zwischenraum zwischen beiden Wänden muß behufs Abführung der sich ansammelnden Feuchtigkeit mit der Außenluft in Verbindung gebracht werden. Feuchte Feuerbrüstungsmauern können dann sehr leicht durch Patentputzwände abgesperrt werden, wenn die Brüstungsmauern mindestens einen halben Stein schwächer sind als die Umfassungsmauern. Doch wird meistens die Ersetzung des vorhandenen Fensterbrettes durch ein etwa 12 cm breiteres — 6 cm für den Luftraum, 6 cm für den Drahtputz — nothwendig.

P., im „Dekorationsmaler.“

**Stahl** soll dem „Sc. An.“ zufolge durch wiederholtes Eintauchen in weiß glühendem Zustand in Siegellack so hart wie Diamant werden. Man steckt den Stahl in das Siegellack so lange, bis er nicht mehr hinein dringt.

**Neue Anwendungsarten der Leuchtfarbe.** Die selbstleuchtende Farbe, welche die Eigenschaft besitzt, das Tageslicht aufzufangen und bei Nacht wieder auszustrahlen, ist seit etwa acht Jahren bekannt und wurde bisher ausschließlich von einer englischen Fabrik erzeugt. Der hohen Preise wegen — 1 Kilo kostete zirka 30 Mark — konnte sich dieselbe keinen rechten Eingang verschaffen, obwohl die große praktische Bedeutung der Leuchtfarbe allgemein anerkannt wurde. Nachdem es nun der österreichischen Firma M. Meißner's Söhne in Triesch (Mähren) als der ersten auf dem Kontinente gelungen ist, die Leuchtfarbe zu einem verhältnißmäßig sehr billigen Preise (1 Kilo kostet heute 3 fl.) herzustellen, hat dieselbe bereits eine große Verbreitung gefunden, und wird zu den verschiedenartigsten Zwecken angewendet. Besonders praktisch erscheint die Anwendung der Farbe, welche